

Плазменная резка

CEA

Plasma Cut 46i

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de

Wilhelm Merkle
Schweißtechnik GmbH
Anton-Böck-Straße 31
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

Fax 089 / 89 77 17 – 80

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. _____

Ansprechpartner _____

Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute *und* auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer -



Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München	6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr
Landshut	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
Rosenheim	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
München auch Samstag von	8:00-12:00 Uhr



Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

www.merkle-shop.de



24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.
Tel. (089) 89 77 17 - 0



Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigern, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?
Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage.
Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



Vorfürungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

MAG-Schweißkurs

WIG-Schweißkurs

E-Schweißkurs

Autogen-Schweißkurs

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

Termine

Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

IHR VORTEIL

Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25 % auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

Sach-Nummer

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

n672.1.0000

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG- und MIG/MAG-Schweißer sowie Schweißlehrer.

Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

n67000664

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.



Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

n67000665

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.



Введение	62
Описание	62
Технические данные	62
Эксплуатационные ограничения (IEC 60974-1)	62
Открытие упаковки	63
Плазменная резка	63
Монтаж и установка	63
Подключение к сети питания	63
Нормы использования	64
Подключение плазменной горелки и кабеля массы	64
Подключение воздуха	64
Последовательность операций выполняемых перед резкой	65
Обслуживание	65
Возможные проблемы и их решение	65
Таблица характерных неисправностей	66
Дефекты реза	66
Схема электрическая	68
Обозначения электрической схемы	69
Значение графических символов на сварочном аппарате	72
Значение графических символов на пластине	74
Список запчастей	76-80
Заказ запасных частей	81

Введение

Благодарим Вас за приобретение нашего продукта. Перед использованием сварочного аппарата мы рекомендуем внимательно прочесть инструкции из этого руководства. Для получения наилучших сварочных результатов и долговечности электронных компонентов, аккуратно следуйте инструкциям по эксплуатации и техническому обслуживанию, содержащимся в настоящем руководстве. Мы также рекомендуем пользователю обращаться в наши авторизованные сервис центры для ремонта и обслуживания, проводимого квалифицированными специалистами. Благодарим Вас за приобретение нашего продукта. Пожалуйста, прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием. Соблюдение инструкции гарантирует правильную работу и более длительный срок эксплуатации. Мы также рекомендуем вам обращаться в авторизованные сервис центры, т.к. только там вам смогут помочь квалифицированные специалисты которые имеют все необходимое оборудование.

Описание

Эта установка, созданная в соответствии с новейшей технологией ИНВЕРТОР с IGBT, представляет собой эффективное решение для резки вручную любого металла и перфорированного листового железа. Электронное управление, в совокупности с точностью и гибкостью инверторной технологии, позволяет получить наилучшие параметры для обеспечения высокого качества реза в зависимости от типа и толщины материала. Мощная, легкая и с простым управлением, однофазная PLASMA CUT 46i предназначена для использования в автомастерских для корпусного ремонта и производства металлоконструкций в промышленности. Основными техническими свойствами являются:

- Инновационный практичный дизайн;
- Металлическая несущая конструкция с лицевой панелью из специального ударопрочного материала;
- Надежная ручка для переноски встроенная в конструкцию;
- Устройство управления параметрами дуги для достижения реза высокого качества;
- Питание от однофазной сети;
- Плавная регулировка тока резки для улучшения внешнего вида кромки
- Стабилизация режущих параметров в пределах перепадов напряжения сети $\pm 10\%$ от номинального;
- Переключатель для резки сплошных и перфорированных материалов;
- Кнопка проверки исходной установки продува
- Оперативный цикл резки и аварийные сигналы визуализируются посредством световых индикаторов;
- Плазменная горелка с безосцилляторным поджогом дежурной дуги
- Защитные устройства, предотвращающие от несчастных случаев, расположенные на плазменной горелке и на самой установке, соответствуют новым международным нормам техники безопасности;
- Тепловая защита от перегрузок;
- Низкое потребление воздуха (140 л/мин);
- Узел фильтра и регулятора воздуха на автоматическом выбросе примесей;
- Сниженное электропотребление.

Технические данные

Технические данные сведены в таблицу 1.

Эксплуатационные ограничения (IEC 60974-1)

Характер работы плазменного оборудования для резки типично прерывистый и состоит из периодов непосредственно работы (т. е. резки) и периодов покоя (для позиционирования деталей и т. д.). Это оборудование устроено так, чтобы безопасно подавать максимальный номинальный ток I_2 во время рабочего периода, который составляет 35% от полного времени использования. По установленным правилам полное время использования составляет 10 минут. Превышая допустимый рабочий цикл, приводит к вмешательству теплового выключателя, охраняющего внутренние компоненты установки от их опасного перегрева. Вмешательство теплового выключателя сигнализируется включением желтого светодиода LED, расположенного на передней части установки (Поз. 10, Рис. А). Спустя несколько минут

Таблица 1

Модель	PLASMA CUT 46i	
Однофазное электропитание 50/60 Гц	В	230
Сеть питания: Z _{max}	ом	(*)
Режущий ток	А	20 ÷ 45
Установленная мощность	кВА	4,5
Плавкий предохранитель	А	20
Макс. Напряжение холостого хода	В	245
Ток резки при ПВ 100%	А	30
Ток резки при ПВ 60%	А	35
Ток резки при ПВ 35%	А	45
Максимальная толщина материала (качественный рез)	мм	10
Максимальная толщина материала (разделительный рез)	мм	15
Класс изоляции		Н
Класс защиты		IP 23
Размеры 	мм	540-425-220
Вес	кг	21

(*) **ВНИМАНИЕ:** Эта установка, испытанная по предписаниям стандарта EN/IEC 61000-3-3, удовлетворяет требованиям, определенным стандартом EN/IEC 61000-3-11.

защита от перегрева автоматически отключается, желтый светодиод гаснет, показывая, что оборудование готово снова к работе. Эта установка изготовлена в соответствии со степенью защиты IP 23.



Открытие упаковки

Вскрытие упаковки включает в себя следующие пункты:

- Блок источника;
 - Плазменная горелка;
 - Транспортировочная тележка СТ10 (дополнительно).
- Извлечение источника и удаление компонентов упаковки:
- Вытащите из упаковки источник;
 - Осмотрите на отсутствие внешних повреждений. Если замечены повреждения, то немедленно обратитесь к вашему дилеру;
 - Удостоверьтесь, что все вентиляционные отверстия открыты и что поток воздуха не затруднен.



Плазменная резка

В этом оборудовании, предназначенном для резки, применена система низкого тока с использованием сжатого воздуха, как для плазменного генератора, так и для охлаждения. В норме используемый воздух - это смесь 79% азота и 21% кислорода. Оба этих двухатомных газа имеют идентичную энтальпию и образуют высоко энергическую смесь. Низкий ток также дает возможность использовать горелки с низкой пропускной способностью воздуха и умеренной скоростью резки, что наилучшим образом подходит для работы вручную.

ПАРАМЕТРЫ РЕЗКИ

Анализируя параметры, характеризующие ручную плазменную резку, необходимо отметить, что они зависят от материала, предназначенного для резки, его толщины и от мастерства оператора, производящего резку. Оптимальная скорость зависит в большой степени от умения оператора и от количества материала для резки и достигается, когда расплавленный материал течет через прорез и не отбрасывается в направлении горелки. В последнем случае скорость резки должна быть снижена. Резка зависит от следующих параметров:

- **Мощность.** Любое повышение мощности позволяет повысить скорость резки и увеличить толщину отрезаемого материала.

- **Расход сжатого воздуха.** Увеличение расхода сжатого воздуха позволяет резать более толстый материал и обеспечивает лучшее качество для любой толщины резки.
- **Расстояние между плазматроном и деталью.** Внешний вид разреза и износ действующих составных частей горелки зависит от того, насколько правильно выбрано расстояние между плазматроном и деталью.
- **Контактный рез.** Для данного режима необходимо использование специальных элементов горелки. В стандартной конфигурации контактная резка ЗАПРЕЩЕНА.

ПРИМЕЧАНИЕ: Глубина реза обычно в два раза больше диаметра отверстия в наконечнике.

Соблюдение вышеизложенных рекомендаций значительно снизит температурные изменения в материале при резке, которые, так или иначе, будут всегда меньше, чем вызванные кислородными горелками.

Зона температурного влияния при резке в любом случае будет меньше аналогичной при использовании сварки, так что при сваривании частей, разрезанных плазмой, не требуется никакой очистки и дополнительной обработки.



Монтаж и установка

Место установки для машины должно быть тщательно выбрано, чтобы обеспечить ее удовлетворительное и безопасное использование. Владелец машины ответствен за ее монтаж и работу в соответствии с инструкциями производителя, содержащимися в этом руководстве. Транспортировка и хранение должны осуществляться при температуре от -25°C до +55°C.

Перед монтажом машины примите во внимание топологию электросети помещения. В частности, производитель советует не устанавливать машину возле:

- кабелей управления, сигнальных и телефонных кабелей;
 - радио и телеприемников, широкоэмиттерных передатчиков;
 - компьютеров и контрольно-измерительных инструментов;
 - защитных устройств, например, для защиты системы.
- Если оператор пользуется кардиостимулятором, слуховым аппаратом и тому подобным оборудованием, ему следует проконсультироваться со своим врачом перед тем, как находиться возле работающей машины. Окружающее пространство должно соответствовать уровню защиты корпуса - IP 23 (директивы IEC 60529). Эта система способна функционировать в достаточно жестких условиях.

Это оборудование охлаждается принудительной воздушной вентиляцией, поэтому оно должно быть установлено таким образом, чтобы воздух мог легко циркулировать через отверстия в корпусе.



Подключение к сети питания

Перед подключением машины для резки к электрической сети убедитесь, чтобы данные на пластине машины соответствовали напряжению питания и его частоте, и что сетевой выключатель находится в положении "0".

Это оборудование сконструировано для работы от номинального напряжения 230 В при частоте 50/60 Гц. Для подключения к сети питания используйте трехжильный кабель из комплекта поставки, в котором:

- 2-а провода для подключения;
 - 3-ий желто-зеленый использовать для заземления.
- Соедините стандартный штепсель (2p+e) подходящей нагрузки к кабелю питания, и установите электрическое гнездо с плавкими предохранителями или автоматическим выключателем: соответствующий зажим заземления должен быть соединен с землей посредством желто-зеленого провода.**

В таблице 2 показаны значения допустимой нагрузки по току, используемой для выбора плавких предохранителей с задержкой сбрасывания в соответствии с максимальной потребляемой мощностью питания оборудования для резки и номинальным напряжением питания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любой удлинитель питающего кабеля должен быть соответствующего сечения и не меньшего диаметра, чем кабель из комплекта машины.

Таблица 2

Модель		PLASMA CUT 46i
I ₂ Max номинально 35%*	A	45
Установленная мощность	kVA	4,5
Номинальный ток для плавкого предохранителя U ₁ =230V	A	20
Сетевой кабель		
Длина	м	2,5
Сечение	мм ²	2,5
Кабель заземления		
Длина	м	4
Сечение	мм ²	10

* Эксплуатационный коэффициент

Нормы использования

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВОМ (Рис. А)

- Поз. 1 Плазменная горелка.
 Поз. 2 Красный светодиод (предупредительный сигнал). Сигнализирует об опасном напряжении >200 В, для оператора.
 Поз. 3 Манометр, показывает давление воздуха резки.
 Поз. 4 Зеленый светодиод (источник включен). Сигнализирует о готовности источника к работе.
 Поз. 5 Красный светодиод (активизирована кнопка на горелке). Сигнализирует о готовности к резке.
 Поз. 6 Потенциометр регулировки тока резки.
 Поз. 7 Кнопка для проверки воздуха.
 Поз. 8 Переключатель для резки перфорированного материала.
 Поз. 9 Желтый светодиод сигнализирует о том что давление воздуха меньше 4 атм.
 Поз. 10 Желтый светодиод сигнализирует о перегреве элементов источника.
 Поз. 11 Кабель земли.
 Поз. 12 Главный выключатель.
 Поз. 13 Фильтр и регулятор давления воздуха. Отрегулируйте давление воздуха в 5 атм. Фильтр автоматически удаляет частицы грязи.
 Поз. 14 Штуцер для подключения воздуха.

Подключение плазменной горелки и кабеля массы

ВАЖНО: Не подключайте к плазменному оборудованию никаких других горелок, отличных от стандартной из комплекта поставки; применение несоответствующих горелок может быть опасным для оператора.

Плазматрон и кабель массы напрямую подключаются к установке.

Кабель массы специальным зажимом должен быть соединен с рабочей деталью, которая должна быть заземлена также хорошо, как и режущая установка. Не соединяйте зажим кабеля массы с удаляемой частью материала.

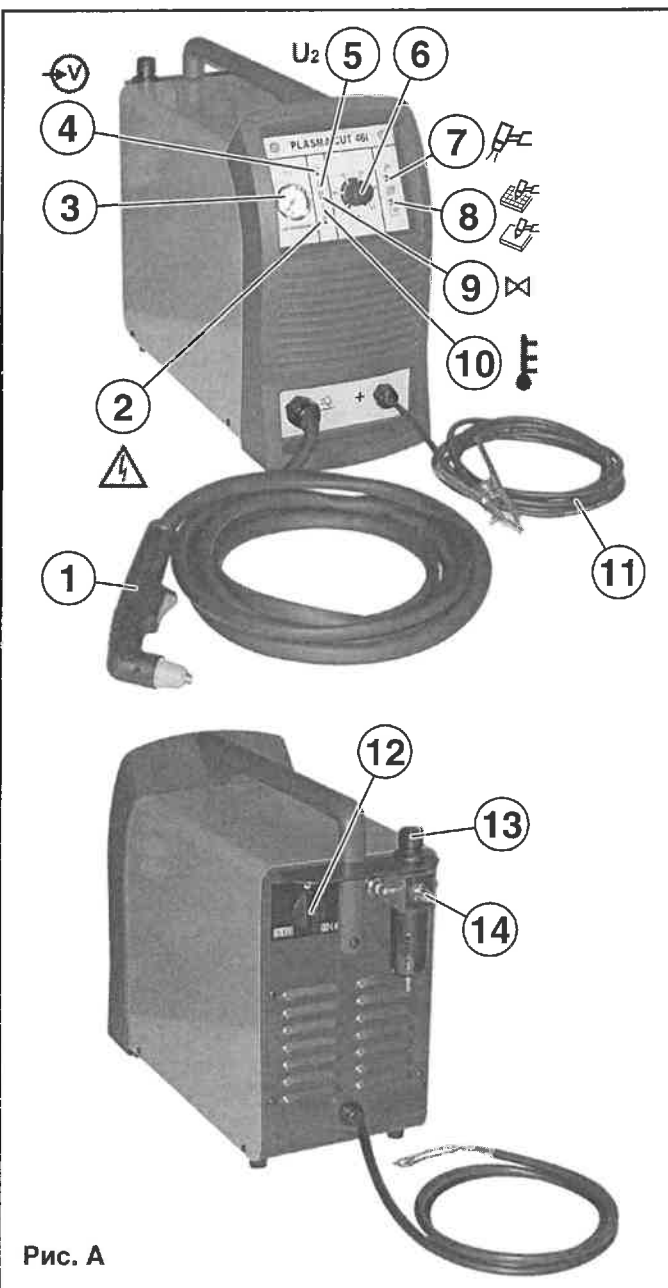


Рис. А

Подключение воздуха

Прикрепите шланг сжатого воздуха к его разъему (поз. 1, рис. В). В систему должен подаваться постоянный поток воздуха давлением около 5 атм. с минимальным расходом 140 литров в минуту. Регулятором давления добейтесь, чтобы давление установилось на уровне около 5 атм., вытянув и поворачивая замковое кольцо, как показано на рис. В. После этого опустите кольцо на место.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установка давления должна всегда производиться от меньшего значения к большему.



Рис. В

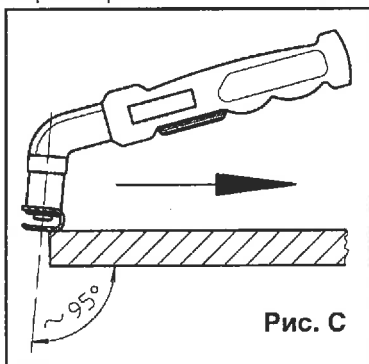
Последовательность операций выполняемых перед резкой

ВАЖНО: Прежде чем включить оборудование сделайте следующие важные шаги:

- Удостоверьтесь, что напряжение и частота питающей сети соответствует с характеристиками подключаемого аппарата;
- Проверьте правильность установки компонентов горелки;
- Не держите горелку вблизи себя или окружающих, в противном случае если случайно загорится дежурная дуга можно получить серьезные ожоги.

- 1) Поверните выключатель в положение I (поз. 12, рис. А).
- 2) Проверьте, что загорелся зеленый светодиод (поз. 4, рис. А) на передней панели. Все остальные НЕ должны светиться.
- 3) Нажмите вверх для проверки кнопку продувка (поз. 7, рис. А), около минуты будет идти воздух.
- 4) Произведите регулировку по показаниям манометра (поз. 3, рис. А), поворачивая кольцо (поз. 13, рис. А), добейтесь значение в 5 атм.
- 5) Переключите переключатель (поз.8, рис. А) в необходимую позицию в соответствии с тем какой материал будет резаться.
- 6) Отрегулируйте ток резки потенциометром (поз.6, рис. А). Цифровой амперметр покажет значение тока реза. Увеличение тока приводит к увеличению скорости реза или увеличению толщины разрезаемого материала при той же скорости реза.

- 7) Двигайте горелку согласно рис. С, плотно прижимая горелку через упор к металлу но без лишнего усилия. Нажмите кнопку на горелке для зажигания дуги. Не зажигайте дугу в воздухе, чтобы не изнашивать электрод в пустую. При работе должен гореть красный светодиод рис. А поз. 5.



- 8) В особых случаях гашения дуги при входе разрезаемой детали соблюдайте правильный угол наклона между горелкой и металлом (Рис. С). Специальное устройство контроля не допускает переноса дуги при неправильном угле между горелкой и разрезаемым металлом.
- 9) Делая рез, проследите, чтобы не было выплесков расплавленного металла в направлении горелки. Если это происходит, то уменьшите скорость резки.
- 10) Завершив операцию реза, воздух должен дуть через горелку в течении минуты, что бы охладить элементы горелки. Только после того как воздух перестанет дуть, только тогда можно будет выключить главный выключатель. Пока идет процесс охлаждения элементов горелки, вы можете не дожидаться окончания этого процесса, а начать новый рез. Если вы желаете сделать рез около углов или выемок то желательно использовать специальные электроды и другие расходные элементы. Если вам необходимо сделать круговой рез, то можно использовать специальный циркуль который поставляется по заявке потребителя.

Обслуживание

ВАЖНО: Перед выполнением любой проверки внутри установки отключить электропитание от самой установки.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Оригинальные запасные части были специально разработаны для нашего оборудования. При применении неоригинальных запасных частей может произойти снижение эксплуатационных характеристик и уровня безопасности.

УСТАНОВКА

Мы отказываемся от всех гарантийных обязательств, в случае поломки, произошедших вследствие использования неоригинальных запасных частей. Т.к. система полностью статична, кроме вентиляторов (которые в свою очередь оснащены самосмазывающимися подшипниками), то обслуживание сводится к выполнению следующих пунктов:

- Периодическое удаление накоплений загрязнения и пыли внутри установки посредством сжатого воздуха. Не нацеливайте воздушную струю непосредственно на электрические компоненты, чтобы не повредить их.
- Делайте периодические осмотры, чтобы определить изношенные кабели или ослабленные соединения, которые являются причиной перегрева.
- Убедитесь, что воздушная цепь полностью свободна от каких-либо примесей и что соединения плотные и нет утечек. В этой связи осмотрите очень внимательно электромагнитные клапаны
- Несмотря на то, что воздушные фильтры оснащены автоматическим устройством для удаления конденсата, целесообразно чистить вставку регулятора фильтра, отвинтив центробежную часть экрана.

Возможные проблемы и их решение

Питающее напряжение едва ли не всегда является причиной появления проблем. Поэтому, в случае любых неисправностей, сделайте следующее:

- 1) Проверьте межфазное напряжение сети.
- 2) Проверьте надежность подключения питающих кабелей к вилке разъема и к сетевому выключателю.
- 3) Проверьте, что предохранители не сгорели или отсутствуют.
- 4) Проверьте, нет ли дефектов в:
 - сетевом выключателе,
 - сетевой розетке,
 - выключателе установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обращая внимание на необходимую техническую подготовку, требуемую при ремонте установки, рекомендуется, в случае поломки, обращаться к квалифицированному персоналу или в наш центр технического обслуживания.

ТАБЛИЦА ВЫЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Обычно можно отыскать причину поломки по пяти сигнальным светодиодам, находящимся справа на передней стороне системы. Следовательно, первым делом нужно проверить, какие светодиоды включены. Ниже мы приводим некоторые возможные поломки, которые могут произойти с системой.